

## Kritische Studien über *Liodes*-Arten.

Von Sanitätsrat **Dr. A. Fleischer** in Brünn.

III. Teil.

### *Liodes rubiginosa* Schmidt.

Diese Art ist insofern höchst interessant, weil dieselbe von verschiedenen Autoren verschieden beschrieben ist, je nach dem Individuum, welches denselben gerade vorgelegen ist.

Schmidt (Germars Zeitschrift III, p. 168, 1841) sagt bezüglich des Seitenrandes des Halsschildes, »dieser trete stark bogig hervor«; in Bezug auf die Beine sagt er: »Vorder- und Mittelschienen kurz, reichlich mit Dornen und kaum einigen Borstenhaaren besetzt, an der Spitze erweitert, gerade, nur die Mittelfüße fast etwas bogig.« Die Zwischenräume der Punktreihen nennt er »völlig« glatt.

Redtenbacher (Fauna austriaca, Bd. I, 319) stellt diese Art in die Kategorie jener Arten, bei welchen die Vorderschienen »fast linienförmig, gegen die Spitze kaum erweitert sind«; bezüglich der Zwischenräume der Punktstreifen sagt er, daß sie nur bei starker Vergrößerung »sichtbar« punktiert sind.

Reitter, Bestimmungstabellen der Necrophaga (Verh. d. naturf. Vereines 1884, XXIII. Bd., I. Heft, p. 103) stellt die Art gleichfalls unter die Arten mit »schmalen« Vorderschienen; vom Halsschild sagt er: »dieser sei an den Seiten stark gerundet.«

Auch Seidlitz (Fauna transsilvanica et baltica) stellt die Art in die Gruppe der *calearata*, d. i. in jene mit schmalen Vorderschienen.

Ganglbauer (Käfer von Mitteleuropa, III. Bd., p. 223) sagt bezüglich des Seitenrandes des Halsschildes: »Der Halsschild erscheint bei seitlicher Ansicht kurz hinter der Mitte stumpfwinkelig erweitert und von da fast geradlinig nach vorn und hinten verengt«. Von den Beinen sagt er, daß die Mittel- und Hinterschienen außen stark bedornt und gegen die Spitze ziemlich stark erweitert sind, die Vorderschienen sind nicht erwähnt.

Wie aus diesen Zitaten hervorgeht, ist insbesondere die Rundung des Halsschildrandes verschieden angegeben. Diese Differenz beruht nicht etwa auf einer fehlerhaften Beschreibung, sondern entspricht vollkommen der Wirklichkeit. Es gibt nämlich Individuen mit »mäßiger Rundung« des Halsschildrandes, ferner solche mit »stark bogiger« Rundung und endlich solche, bei denen der Rand in der Mitte

stumpfwinkelig erweitert ist. Auch bezüglich der Breite der Vorderschienen ist eine auffallende Variabilität konstatierbar. Unter meinem Materiale finde ich ein Exemplar (♀), mit nur so wenig gegen die Spitze verbreiterten Vorderschienen, daß man selbes tatsächlich unmittelbar zu *calcarata* stellen könnte, die anderen haben aber deutlich »verbreiterte« Vorderschienen. Nicht minder variabel ist die Skulptur: man findet Individuen mit furchenartig vertieften Punktstreifen und erhöhten Zwischenräumen, daneben aber auch solche mit normalen, sogar ziemlich fein punktierten, nicht vertieften Streifen, mit fast glatten, oder aber solche mit zwar fein und zerstreut, aber deutlich punktierten Zwischenräumen. Neben ganz rotgelben Individuen findet man auch solche mit schwarzem oder doch schwarzbraunem Kopf und Halsschild.

Die Art, welche schon Dejean mit *pallens* Sturm verband, ist tatsächlich der letzteren sehr ähnlich. Beide zeichnen sich nämlich aus, beim Vergleich von gleichgroßen Individuen, durch die auffallend kurzen Fühler und die auffallend kurzen und stark beborsteten Beine, unterscheiden sich aber auch durch die Skulptur und die Bildung des Forceps und namentlich der Parameren sehr bedeutend. Die normalen Stirnpunkte fehlen bei *rubiginosa* entweder gänzlich oder es sind dieselben auf nur zwei Punkte reduziert. Der Forceps ist auffallend kurz, an der Basis etwas eingeknickt, sonst fast gerade, mit ziemlich breit verrundeter Spitze und mit einfachen Parameren, das ist solchen, die nur aus einem einfachen Borstenhaar bestehen. Die Art hat, wie die meisten *Liodes*-Arten, eine große geographische Verbreitung, doch scheint es, daß dieselbe im Süden ganz fehlt: ich sah Exemplare aus Niederösterreich, Ungarn, Galizien, Nord-Deutschland, Insel Borkum und vom Baikalsee.

Individuen mit nicht winkelig gebogenem Seitenrande des

Halsschildes sind die typische Form . . . *rubiginosa* Schmidt.

Individuen mit schwarzem oder schwärzlichem Kopf und

Halsschild . . . . . (ac.) *obscura* m.

Individuen mit winkelig gebogenem Halsschildrand

v. *dilatocollis* m.

### **Liodes rugosa** Steph. und **angulicollis** Reitt.

Letztere Art, welche nach einem Exemplar aus Baiern beschrieben ist (Deutsch. Entom. Zeitschr. 1889, 111), unterscheidet sich von *rugosa* nur durch die Form des Seitenrandes, ganz analog wie v. *dilatocollis* m. von der typischen *rubiginosa*. Der Seitenrand bildet

nämlich in der Mitte einen vorspringenden Winkel und ist vor und hinter demselben ausgeschweift. Diese Form fand ich im Vorjahre im September leider nur in einem Exemplare in Adamstal bei Brünn und zwar gleichzeitig mit normalen Individuen der *rugosa*. Die winkelige Ausbreitung des Halsschildrandes ist sehr auffallend, die Ausschweifung zu beiden Seiten des stumpfen Winkels etwas undeutlicher. Sonst erscheint der ganze Käfer ebenso wie die Form *v. dilaticollis* etwas kürzer als die Normalform. Ich halte in Übereinstimmung mit Holdhaus (Verh. der k. k. zool. bot. Gesellsch. Wien 1902, p. 204) diese Form nur für eine seltene Varietät (Habitus-Anomalie) der *rugosa*.

### ***Liodes calcarata* Er.**

Diese Art zeichnet sich aus durch ihre oblonge Gestalt, durch den scharfen Zahn an den Hinterschenkeln, durch die bei normalen Individuen schmalen Vorderschienen, durch die breite Fühlerkeule mit auffallend verkleinertem Endgliede und endlich durch den doppelt gebogenen Forceps. Sie ist wie die meisten *Liodes*-Arten in Farbe und Skulptur sehr variabel.

*v. picta* Reiche (l' Abeille, journal d'entomologie 1884, p. 18) hat laut Originalbeschreibung blaßgelbe Flügeldecken mit schwarzer Naht und schwarzem Seitenrand der Flügeldecken. Es heißt darin: »elytres d'un testacé pâle, avec la suture et les bords latéraux noirâtres.« Diese blaßgelbe Form mit meist tiefschwarzem Kopf, Halsschild, Naht und Seitenrand, bei der übrigens die Zeichnung sehr variabel ist, so daß bald mehr die gelbe, bald die schwarze Farbe vorherrscht, kommt nur im Süden vor, Italien, Frankreich und namentlich auf den Mittelmeerinseln. Man kann dieselben daher als eine rein lokale Coloritaberration bezeichnen und als Varietät belassen.

Außerdem kommen überall, auch im Süden, braunrote Individuen mit schwarzem Kopf und Halsschild allein oder auch schwarzer Naht und schwarzem Seitenrand vor; im Süden findet man mitunter Übergänge von der gelben Färbung zur rotbraunen, das ist gelbrote Individuen. Diese überall vorkommende Coloritaberration ist zwar beschrieben, aber nicht benannt.

Schmidt (Germars ent. Zeitschr. 3, p. 162) erwähnt bei *ferruginea* Sturm = *calcarata* Er. folgende Farbenabweichungen:

- a) nigropicea, elytrorum tantum disco ferrugineo;
- b) attamen elytra tota ferruginea;
- c) ferruginea, capite, thorace scutelloque obscurioribus.

Weil bei *Liodes*-Arten, deren Bestimmung schwierig ist, die Kenntnis der Coloritaberration nicht ohne Bedeutung ist, benenne ich alle rotbraunen oder roten und zum Teile schwarzen Individuen, also solche mit schwarzem Kopf oder auch Halsschild, oder schwarzer Naht allein, oder mit schwarzem Seitenrand, oder ganz schwarzbraune mit dem Cumulationsnamen (ac.) *nigrescens* m.

Daß es auch Individuen mit ganz gelbroter Fühlerkeule gibt (ac. *ruficornis* Fl.), ist deshalb notwendig zu wissen, weil dann solche Weibchen den Weibchen von *macropus* täuschend ähnlich sind und sich hauptsächlich nur durch die breitere Fühlerkeule und größere Punktierung von *macropus* unterscheiden.

*Liodes fuscocincta* Fairm. (Ann. France, Bull. 1878, p. 50) gehört ganz bestimmt nicht zu *calcarata*, sondern zu *litura* Steph.; die Färbung ist zwar ähnlich angegeben, aber bezüglich des Thorax wird gesagt »basi fere recto« und bezüglich der Hinterschenkel »femoribus subtus obtusissime angulatis.« Nicht minder variabel ist die Art in Bezug auf die Skulptur, wenn auch besonders markante Abweichungen sehr selten sind. Ferner findet man auch große kräftige Individuen, insbesondere Männchen, bei denen die Vorderschienen an der Spitze fast ebenso breit sind wie bei gleichgroßen Individuen der *dubia*. Nur ist der Apikalwinkel des Außenrandes bei *calcarata* viel stumpfer, die Kante von der Spitze des Winkel zum Tarsalansatz langsam abfallend, bei *dubia* schroff abfallend. Die Hinterwinkel des Halsschildes sind bald mehr weniger verrundet, bald fast rechtwinkelig. Nach solchen kräftigen Individuen mit dichter Punktierung des Halsschildes und mit ziemlich dicht, aber äußerst fein punktierten Zwischenräumen ist Reiters *calcarifera* aufgestellt. Neben solchen Individuen, die übrigens sehr selten sind (ich fand bisher nur vier), fand ich zwei kräftige Männchen mit verbreiterten Vorderschienen und sehr kräftiger Punktierung des Thorax (so wie bei *flavescens*), mit groben, etwas furchenartig vertieften Streifen und leicht erhabenen Zwischenräumen. Diese abnorm stark skulptierte Form nenne ich v. *subsulcata* m.

Die Reihenfolge der Synonyma, der Aberrationen und Varietäten ist nach obigem wie folgt:

<i>calcarata</i> Er. E.	(ac.) <i>ruficornis</i> Fl.
<i>geniculata</i> Muls.	v. <i>picta</i> Reiche, E. m.
<i>ferruginea</i> Sturm	v. <i>calcarifera</i> Reitt. Ca. Hu. Mor.
(ac.) <i>nigrescens</i> m.	v. <i>subsulcata</i> m. Mor.